

---

# **ZEPPELIN**

## **MANUAL DE SEGURIDAD DEL OPERADOR**

### **Cazo cortador de ensilado con puas ESMBC19Z**



---

**IMPORTANTE:**

**LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR Y USAR ESTA MÁQUINA.**

[www.zeppelinmaquinaria.es](http://www.zeppelinmaquinaria.es)

---

**¡NOTA!**

Lea este manual de instrucciones antes de utilizar la máquina y respete todas las normas de seguridad que contiene.

**El manual de instrucciones constituye el equipamiento básico de la máquina.**

Conserve este Manual de instrucciones en un lugar seguro y al alcance del usuario y del operario durante todo el periodo de uso de la máquina.

En caso de que este manual se pierda o se dañe, deberá adquirir una copia nueva, haciendo un pedido en el punto de venta o al fabricante de la máquina.

En caso de que la máquina se revenda o se ponga a disposición de un tercero, deberá adjuntar el Manual de instrucciones junto con la Declaración de conformidad de la máquina.

Todos los derechos de este Manual de instrucciones están reservados por el fabricante. Queda prohibida la copia o el tratamiento de este manual de instrucciones o de cualquiera de sus partes sin el consentimiento del fabricante.

---

# Índice

1. Introducción
2. Seguridad operativa en el trabajo
  - 2.1. Seguridad de los usuarios
  - 2.2. Las señales de seguridad situadas en la cortadora de balas
  - 2.3. Riesgos durante el funcionamiento de la cortadora
3. Uso previsto de la máquina
4. Descripción de la máquina
  - 4.1. Equipamiento y accesorios
    - 4.1.1. Equipamiento básico
    - 4.1.2. Equipos auxiliares
  - 4.2. Especificaciones técnicas
5. Uso del dispositivo
  - 5.1. Instalación de la cortadora de balas
  - 5.2. Sistema de control hidráulico de la cortadora de balas
6. Pasos del procedimiento de revisión y mantenimiento
  - 6.1. Desguace, medio ambiente
7. Catálogo de piezas de recambio
8. Garantía
9. Declaración de conformidad
10. Declaración de política de calidad ISO 9001: 2008

---

## 1. Introducción

Se recomienda encarecidamente leer y comprender este Manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la cortadora de pacas de control hidráulico y observar todas las recomendaciones contenidas en el mismo.



¡NOTA!

Lea el manual de instrucciones  
Antes de empezar a trabajar con la  
cortadora de pacas

Este Manual de instrucciones contiene descripciones de todos los riesgos que pueden producirse si no se respetan las normas de seguridad durante el trabajo y el funcionamiento de la máquina. En este manual de instrucciones se enumeran las precauciones de seguridad que deben tomarse para minimizar o evitar los riesgos.

Este Manual de instrucciones también contiene las normas de uso correcto de la cortadora y explica los procedimientos de servicio relacionados con ella que deben realizarse.

Si alguna información de este Manual de instrucciones le resulta incomprensible, pida explicaciones directamente al fabricante.



¡NOTA!

Este símbolo advierte del riesgo.  
Este símbolo de advertencia indica una información importante que figura en el Manual de instrucciones en relación con el riesgo. Lea atentamente esta información, siga las instrucciones y actúe con la debida precaución.

---

## 2. Seguridad operativa en el trabajo

### 2.1 Seguridad de los usuarios

Las cortadoras con accionamiento hidráulico deben ser manejadas exclusivamente por personas adultas que se hayan familiarizado con su manejo y que hayan leído este Manual de instrucciones y dispongan de la cualificación adecuada. Al operar las cortadoras debe tomar todas las precauciones de seguridad, en particular:

- Respete la normativa general en materia de seguridad e higiene en el trabajo, además de las recomendaciones incluidas en este Manual de instrucciones.
  - Siga las instrucciones de seguridad de los símbolos de advertencia colocados en la máquina.
  - Nunca permita que otras personas que no sean el operador conduzcan el vehículo que opera esta cortadora y no permita que otras personas permanezcan en el vehículo o en la máquina durante su operación.
  - La cortadora sólo puede ser manejada por una persona autorizada a conducir un vehículo con la cortadora acoplada, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
  - El puesto de trabajo del operario durante el trabajo con la cortadora de pacas es la cabina del vehículo al que está acoplada la cortadora.
  - Recuerde que en esta cortadora hay muchos lugares que pueden causar lesiones personales (bordes afilados, elementos de construcción salientes, etc.). Al utilizar la máquina debe tener especial cuidado cuando se acerque a los lugares críticos mencionados, y es absolutamente necesario que utilice equipo de protección personal, como por ejemplo:
    - ropa de protección,
    - guantes de protección,
    - calzado de seguridad
  - El transporte de personas u objetos en la guillotina está estrictamente prohibido.
  - Está prohibido el manejo de la cortadora por personas no autorizadas que no hayan leído este Manual de instrucciones.
  - El operador que maneje la cortadora con accionamiento hidráulico fuera del lugar de trabajo debe estar equipado con un botiquín de primeros auxilios que contenga medidas de primeros auxilios junto con instrucciones de su uso.
  - Al utilizar la cortadora con materiales polvorientos es necesario llevar ropa de protección adecuada al material que se va a cortar y transportar, en particular: botas de goma, guantes, abrigo, gorro y media máscara.
  - En caso de intoxicación o infección debe ponerse inmediatamente en contacto con el médico.
  - Cuando conduzca el vehículo con la cortadora acoplada que no esté en
-

---

funcionamiento, debe mantener una distancia de seguridad para el transporte de 0,3 m como mínimo.

- La velocidad de transporte debe ajustarse al estado del firme.

- 
- Para mantener un control adecuado, la cortadora debe ajustarse al vehículo de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes del vehículo y de la cortadora, así como de la suspensión utilizada. Las normas de sujeción del fabricante se describen en el capítulo 5.1. Instalación de la cortadora - en este Manual de instrucciones.
  - Recuerde que la carga de cada eje del vehículo con la cortadora acoplada no debe ser inferior al 20% del peso bruto del vehículo.
  - Nunca deje el vehículo con la cortadora acoplada en pendientes u otras inclinaciones del terreno sin protegerla contra el autodeslizamiento hacia abajo. La cortadora debe bajarse sobre el suelo. Debe colocar cuñas debajo de las ruedas del vehículo.
  - Antes de realizar cualquier acción relacionada con la preparación, el montaje, el desmontaje o el ajuste, debe desconectar el accionamiento, el motor del vehículo, inmovilizar el vehículo y esperar a que se detengan todos los elementos móviles de la máquina.
  - Después de la primera hora de funcionamiento, debe comprobar el estado de todas las fijaciones temporales, por ejemplo, las uniones atornilladas.
  - La cortadora debe almacenarse en un terreno plano, llano y pavimentado, en un lugar inaccesible para personas no autorizadas y animales, prestando especial atención a asegurar las cuchillas de la mordaza de corte.
  - Durante el montaje y desmontaje de la cortadora debe tener cuidado y tener cuidado con los elementos de construcción responsables de la fijación con el vehículo.
  - Antes de empezar a trabajar con la guillotina, debe comprobar su estado técnico, así como el del vehículo que trabaja con ella. El vehículo y la unidad de corte deben estar en buenas condiciones técnicas. Las piezas desgastadas o dañadas deben sustituirse inmediatamente por otras nuevas.
  - La cortadora debe estar equipada con todos los escudos protectores (si son proporcionados por el fabricante) que protegen contra el acceso a las partes móviles. Las cubiertas deben ser completas y totalmente eficaces.
  - El peso del cortador suspendido sobre el vehículo puede influir en la conducción del mismo. En tal situación, debe extremarse la precaución.
  - Mantenga este Manual de instrucciones accesible cerca de la cortadora. Cuando preste la cortadora, deberá entregarla en buenas condiciones técnicas y de funcionamiento junto con el Manual de instrucciones.
  - Antes de empezar a utilizar la cortadora, debe prepararla de acuerdo con las recomendaciones dadas en la sección: 5. Uso del aparato Instalación de la cortadora.
  - Queda terminantemente prohibido amarrar a la guillotina medios de transporte adicionales.
  - Está terminantemente prohibido transportar la cortadora, lista para trabajar, por la vía pública.
-

- 
- Cuando ponga en marcha la cortadora por primera vez, debe comprobar su funcionamiento.
  - Las protecciones de montaje de los pernos de la cortadora, sólo deben hacerse con el uso de medios de protección típicos en forma de chavetas. Está prohibido trabajar con otros medios de protección.

- 
- Debido al desgaste natural de los materiales, debe seguir las recomendaciones descritas en el capítulo nº 6. Pasos del procedimiento de servicio y mantenimiento. 6.Pasos del procedimiento de servicio y mantenimiento.
  - Antes de empezar a trabajar, debe prestar especial atención al estado del sistema hidráulico de la cortadora. El cilindro, las tuberías hidráulicas y las conexiones deben estar bien apretadas. Las piezas desgastadas o dañadas deben sustituirse inmediatamente por otras nuevas.
  - Durante el funcionamiento, las tuberías hidráulicas están bajo alta presión. Cuando conecte o desconecte el sistema hidráulico de la cortadora con el sistema hidráulico del vehículo, el sistema no debe estar bajo presión.
  - Al recibir la cortadora, compruebe su estado técnico, si no está dañada.
  - Está prohibido permanecer bajo la cortadora elevada, existe el riesgo de ser aplastado por elementos de construcción o materiales transportados.
  - Está prohibido permanecer cerca de la cortadora en funcionamiento.
  - No introduzca los dedos ni las extremidades entre los elementos de construcción de la cortadora mientras realiza ajustes o revisiones.
  - El operador del vehículo que maneja la cortadora debe prestar atención a que nadie se acerque a la cortadora o permanezca cerca de ella durante su funcionamiento.
  - Al girar o dar marcha atrás, maniobrando con la cortadora, debe asegurarse una visibilidad adecuada para usted o buscar la ayuda de una persona debidamente capacitada.
  - Está prohibido que el personal de operación permanezca entre el vehículo y la cortadora cuando el motor del vehículo esté en funcionamiento.
  - No está permitido trabajar en pendientes superiores al 8%.
  - Durante el trabajo en pendientes se debe actuar con gran precaución.
  - Preste especial atención durante los giros y la marcha atrás del vehículo con cortadora de pacas suspendida, tanto durante el transporte como durante la marcha atrás, especialmente cuando haya personas, animales o cualquier objeto cerca del vehículo.
  - Un vehículo que opere con la cizalla debe tener una cabina.
  - Nunca abandone el vehículo con el motor en marcha. Antes de abandonar el asiento del conductor debe bajar la cortadora al suelo, apagar el motor del vehículo, accionar el freno de mano y sacar la llave de contacto.
  - No lleve ropa desabrochada o suelta mientras trabaje, monte, desmonte o realice ajustes. Manténgalas alejadas de los elementos de construcción, ya que pueden quedar atrapadas por ellos.
  - La cortadora debe desconectarse del vehículo no antes de apagar el motor del vehículo y sacar la llave de contacto.
  - Después de terminar el trabajo se recomienda limpiar y lavar la cortadora de balas en
-

---

la estación de lavado equipada con planta de tratamiento de aguas residuales o tanque de sedimentación para la neutralización de las aguas residuales.

- 
- La cortadora debe almacenarse en una superficie plana y pavimentada, bajo techo, en lugares protegidos contra personas no autorizadas y animales, con las cuchillas de corte protegidas, para eliminar el riesgo de lesiones accidentales.
  - En caso de avería, desconecte inmediatamente del vehículo el accionamiento transmitido.
  - Queda terminantemente prohibida la utilización de cizallas por personas bajo los efectos del alcohol, las drogas u otros estupefacientes.
  - Todos los procedimientos de servicio que requieran que una persona de servicio permanezca cerca de la cortadora deben realizarse únicamente con la cortadora bajada sobre el suelo y con el motor del vehículo apagado.
  - El control de la guillotina sólo es posible desde la cabina del vehículo al que está conectada la guillotina, después de ocupar el asiento el operador del vehículo.



El incumplimiento de las instrucciones anteriores puede causar riesgos para el operador y las personas no autorizadas, así como dañar la cortadora.

El usuario es responsable de los daños y perjuicios derivados de la inobservancia de las normas anteriores.

No está previsto que la guillotina circule por la vía pública - Está prohibido el transporte de la guillotina preparada para funcionar en vehículo por la vía pública.

## 2.2. Señales de seguridad colocadas en la cortadora de pacas con accionamiento hidráulico

<i>Firmar</i>	<i>Descripción</i>	<i>Lugar de fijación</i>
	¡Atención! Señal de advertencia general Advertencia - un riesgo de peligro	La cortadora Manual del usuario
	Advertencia contra la compresión lateral	El cortador
	Leer el manual	Manual del usuario
	Llevar traje de protección	La cortadora Manual del usuario
	Piezas móviles de la máquina	El cortador
	No permanezcas bajo carga	El cortador
	Prohibición de transportar personas en dispositivos de transporte	El cortador
	Prohibición de reparar el aparato cuando está en movimiento	El cortador
	Prohibición de lubricar el aparato cuando está en movimiento	El cortador

### 2.3. Riesgos durante el funcionamiento de la cortadora de balas

No.	Peligro	Fuente de riesgo (causa)	Posibles causas de el riesgo	Precauciones
1	Esfuerzo excesivo del sistema motor (esfuerzo físico)	Trabajo de pie, en posición forzada inclinada, caminando, deslizándose	Enfermedades del sistema motor, lesiones de la columna vertebral, distensiones tendinosas	Familiarizarse con el Manual de Operaciones, la formación en el puesto de trabajo teniendo en cuenta las normas de elevación durante los trabajos de transporte manual, las técnicas adecuadas de levantamiento de pesos, la utilización de la ayuda de otras personas, los dispositivos que facilitan el desplazamiento... más fácil, por ejemplo, polipasto, cabrestante de elevación
2	Caídas en el mismo nivel (tropiezos, resbalones, etc.)	Subsuelo irregular, desorden - objetos tumbados y parados, vías de comunicación obstruidas, resbaladizo superficies de los silos	Magulladuras, luxaciones, esguinces articulares, fracturas óseas, lesiones	Calzado de protección adecuado, cimentación uniforme, atención centrada, mantener el orden, familiarizarse con el Manual de funcionamiento.
3	Golpear piezas fijas, salientes y afiladas de la máquina.	La máquina y su entorno	Lesiones corporales, hematomas, golpes, moratones, cortes	Colocación adecuada de la máquina, espacio seguro para moverse, organización adecuada del trabajo, atención centrada, uso de equipos de protección individual - casco protector, guantes, familiarizarse con el Manual de instrucciones
4	Golpes con objetos en movimiento	Piensos, piezas de césped accidentales, ensilado que se cae de la máquina durante el transporte.	Magulladuras, cortes	Atención focalizada, señalización de la zona peligrosa, prohibición de desplazarse cerca de la máquina de trabajo, prohibición de permanecer bajo el peso suspendido - máquina elevada, uso de equipos de protección individual - casco protector, gafas, familiarizarse con el Manual de instrucciones
5	Bordes afilados y peligrosos	Piezas salientes de construcción de máquinas, uso de herramientas manuales	Lesiones en dedos y manos, arañazos, engancharse ropa suelta partes salientes	Equipo de protección personal - guantes de protección, uniforme de trabajo abotonado, atención concentrada
6	Piezas móviles de máquinas	Elementos móviles de máquinas, vástagos deslizantes de cilindros hidráulicos, falta de blindaje de partes móviles	Arrastre, lesiones en las extremidades, aplastamiento de dedos y palmeras	Prohibición de desplazarse cerca de la máquina de trabajo, atención concentrada, uso de protecciones contra piezas móviles, familiarización con el Funcionamiento. Manual
7	Peso de la máquina suspendida y de pie, peso de la máquina cargada	Montaje incorrecto, agregación, mala colocación de la máquina, manejo incorrecto, dejar la máquina suspendida en el tractor, carga incorrecta de piensos transportados	Magulladuras, aplastamiento de pies y palmas de las manos	Atención centrada, prohibición de permanecer bajo el peso suspendido - máquina levantada, utilización de equipos de protección individual - botas de seguridad, guantes de seguridad, colocación segura de la máquina, utilización de la ayuda de otra persona, utilización de gatos, grúas, familiarización con el Manual de instrucciones.

---

8	Microclima: cambios atmosféricos condiciones	Trabajo realizado en condiciones meteorológicas diferenciales	Sobrecalentami ento (choque térnico), quemaduras solares	Ropa de protección adecuada, bebidas, cremas con filtros, hacer pausas, familiarizarse con el Manual de instrucciones, ventilación de la cabina del vehículo
9	Ruido	Revoluciones demasiado altas del motor del vehículo, piezas dañadas o sueltas que vibran del máquina	Irritación, falta de concentración, neurosis	Trabajar con el vehículo y la máquina en buen estado de funcionamiento, mantenimiento rutinario, revoluciones adecuadas del motor del vehículo, familiarizarse con el Manual de instrucciones

---

### 3. Uso previsto de la máquina

La cortadora de pacas de accionamiento hidráulico está destinada al transporte y corte de pacas con pienso antes de su distribución directa a los animales de granja en zonas cerradas de empresas privadas. Gracias al uso de un agarre de lámina automatizado, la máquina garantiza un trabajo fácil y rápido, sin necesidad de salir de la cabina del vehículo.

Se trata de un equipamiento profesional para cargadoras frontales, telescópicas y minicargadoras equipadas con enganche estándar EURO. Además, a petición del cliente, el montaje de la máquina al vehículo se puede realizar con el uso de las siguientes fijaciones: TUZ I, TUZ II, TUZ III, SMS, ISO.

El elemento de trabajo de la máquina es la mordaza superior de la cortadora, equipada con un conjunto de cuchillas de corte especialmente diseñado. El conjunto corta las pacas con alimentación y agarra perfectamente la paca durante el transporte. La cortadora tiene un sistema de control hidráulico, que después de la conexión al vehículo permite controlar el funcionamiento desde la cabina del vehículo por el operador.

El cumplimiento de los requisitos relativos al uso, mantenimiento y reparación de la máquina de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y su estricta observancia es la condición para el uso previsto de la máquina. La cortadora puede ser operada, mantenida y reparada exclusivamente por personas que conozcan sus características detalladas y se hayan familiarizado con las buenas prácticas en materia de salud y seguridad en el trabajo.

El fabricante dispone de una amplia gama de accesorios para las cargadoras, que facilitan el transporte. El fabricante también ofrece asesoramiento especializado sobre la elección del equipo adecuado para las necesidades del cliente.



Todos los casos de falta de claridad sobre el uso previsto de la máquina deben aclararse con el fabricante de la cortadora. La elección adecuada de la máquina y el conocimiento de su uso previsto aumentarán la seguridad en el trabajo.

---

#### 4. Descripción de la máquina

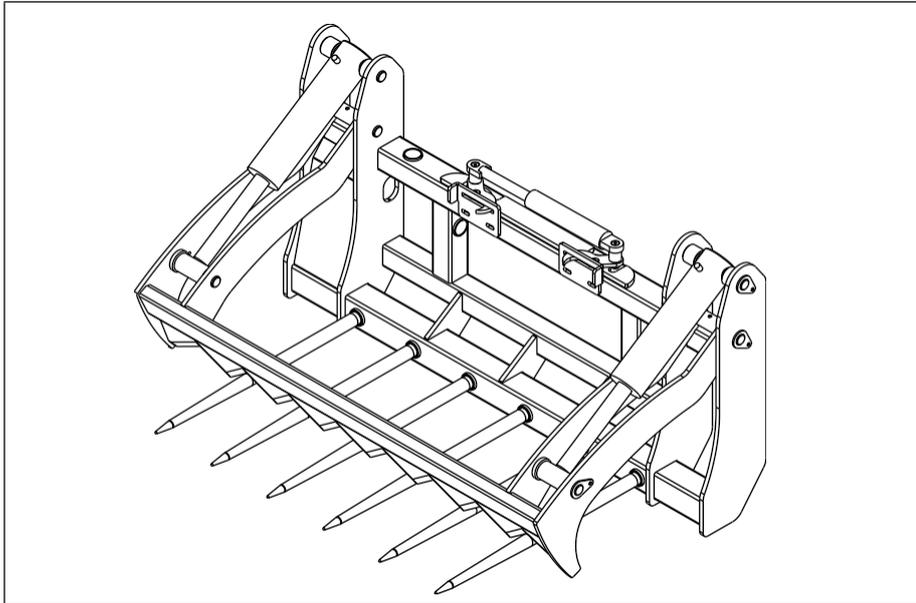


Fig.1 Vista general - Cortadora de balas

Las cortadoras de pacas de accionamiento hidráulico están adaptadas para cooperar con un vehículo que disponga de un sistema hidráulico de potencia como estándar de las sujeciones traseras y delanteras utilizadas en los vehículos agrícolas.

Los sistemas básicos de sujeción de herramientas existentes en las fresas son los siguientes:

- Tipos de enganche TUZ I, TUZ II, TUZ III, TUZ IV
- Acoplamiento tipo EURO - *de serie*
- Enganche SMS

Cada cortadora está formada por dos elementos de construcción principales articulados. El primer elemento, **el bastidor con horquillas**, está hecho de chapa de acero cortada con láser, doblada y soldada a un bastidor rígido. Los dientes rectos están fijados al bastidor. El segundo elemento - **la mandíbula** es una parte móvil de la cortadora. Está hecha de elementos de acero soldados con un conjunto de cuchillas de corte unidas a ella. La mandíbula en su parte superior tiene conexión articulada al bastidor con horquillas, y en su parte inferior (parte delantera) a cilindros hidráulicos. Además, en la parte central del bastidor con horquillas está incorporado el cilindro con ganchos que recogen la lámina de la paca.

El sistema hidráulico, que después de ser conectado al vehículo, se controla desde la cabina del operador, permite un trabajo suave de la mandíbula en el rango de 80°. La mandíbula de la cortadora tiene una construcción especial, que garantiza un corte fácil de la paca, y la disposición ajustada de los dientes permite un trabajo fiable y duro, así como una alimentación

---

---

segura de protección durante el transporte.

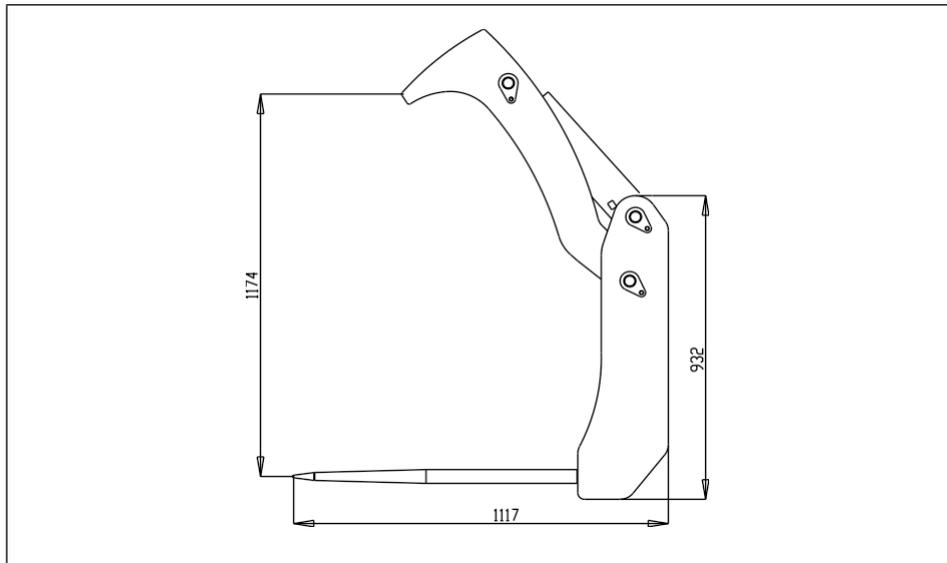


Fig. 2 Colocación de la cortadora de balas con la mordaza levantada

#### 4.1. Equipamiento y accesorios

##### 4.1.1. Equipamiento básico

El equipamiento básico de la cortadora consta de:

- Sistema de control hidráulico con tuberías y mangueras del sistema hidráulico de potencia
- Manual de instrucciones
- Tarjeta de garantía



El avisador luminoso de mano y la placa de señalización triangular para vehículos lentos no forman parte del equipamiento básico de la guillotina. Se pueden adquirir al fabricante y en los almacenes de maquinaria agrícola por un coste adicional. Todo usuario de una guadañadora debe disponer de un dispositivo de señalización luminosa y una placa triangular.

placa de señalización para vehículos lentos en buen estado de funcionamiento. Ignorar su uso durante el transporte y el trabajo puede provocar un accidente. El usuario de la máquina es responsable de los daños derivados de un accidente.

##### 4.1.2. Equipos auxiliares

1. Pasador, chaveta, clip  $\varnothing$  10,5 **Nota:**

**TODOS LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO AUXILIAR DE LA CORTADORA PUEDEN ADQUIRIRSE EN EL FABRICANTE POR UN COSTE ADICIONAL.**

## 4.2. Especificaciones técnicas

Cuadro 1

### DATOS TÉCNICOS DE LA CORTADORA DE BALAS DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

No.	Especificación	Unidad de medir	Parámetro
1.	El tipo de cortador de balas	-	PB
2.	El tipo de máquina	-	Suspendido de clase media
3.	Dimensiones generales Longitud	[mm]	1800
	Anchura	[mm]	1120
	Altura	[mm]	940
4.	Peso	[kg]	460
5.	Altura de trabajo con la mandíbula levantada	[mm]	1180
6.	Configuración de la posición de funcionamiento	[°]	0° ÷ 80°
7.	Control del ajuste de la posición de funcionamiento arriba	-	Sistema de control hidráulico
8.	Tipo de distribuidor hidráulico	-	GRENE
9.	Tipo de cilindro hidráulico	-	BARTEX
10.	Presión de trabajo del sistema hidráulico	[MPa]	16 ÷ 20
11.	Autorización de transporte	[mm]	300
12.	Velocidad de transporte	[km/h]	4 ÷ 8
13.	Personal	[pcs.]	1
14.	Tipo de fijación en el vehículo (estándar)	-	EURO
15.	Demanda de potencia del vehículo	[HP]	hasta 48

---

## 5. Uso del dispositivo

### 5.1. Instalación de la cortadora de balas



Asegúrese de que todos los elementos de montaje del vehículo y de la cortadora coinciden adecuadamente para garantizar un montaje y un funcionamiento seguros. En caso de falta de claridad, deberá ponerse en contacto con el fabricante del vehículo o con la guillotina.

Dado que es necesario conectar dos sistemas de corte al vehículo, el montaje de la cortadora debe realizarse en el siguiente orden:

#### I. Montaje del sistema mecánico del vehículo y de la cortadora de pacas .

Dependiendo del tipo de sistema de fijación, debe prever protecciones originales. Cada vez que monte el sistema debe comprobar el desgaste de los elementos de conexión: pernos y muñones.

#### II. Montaje del sistema hidráulico

La cortadora de pacas está equipada con tubos (mangueras) que deben conectarse a los conectores del sistema hidráulico del vehículo. Por favor, asegúrese de que los tubos (mangueras) están bien colocados y compruebe la limpieza de los conectores hidráulicos. La conexión debe realizarse de acuerdo con el esquema 4.



El desmontaje de la cortadora de pacas se realiza en orden inverso, con especial precaución durante el desmontaje del sistema mecánico, que separa la cortadora del vehículo.

## 5.2. Sistema de control hidráulico de la cortadora de balas

El funcionamiento de la cortadora de balas se controla desde la cabina del operador del vehículo. La cortadora de pacas está equipada con terminales del sistema hidráulico de potencia, que tras conectarse al sistema hidráulico de potencia del vehículo garantizan un control suave de su trabajo.

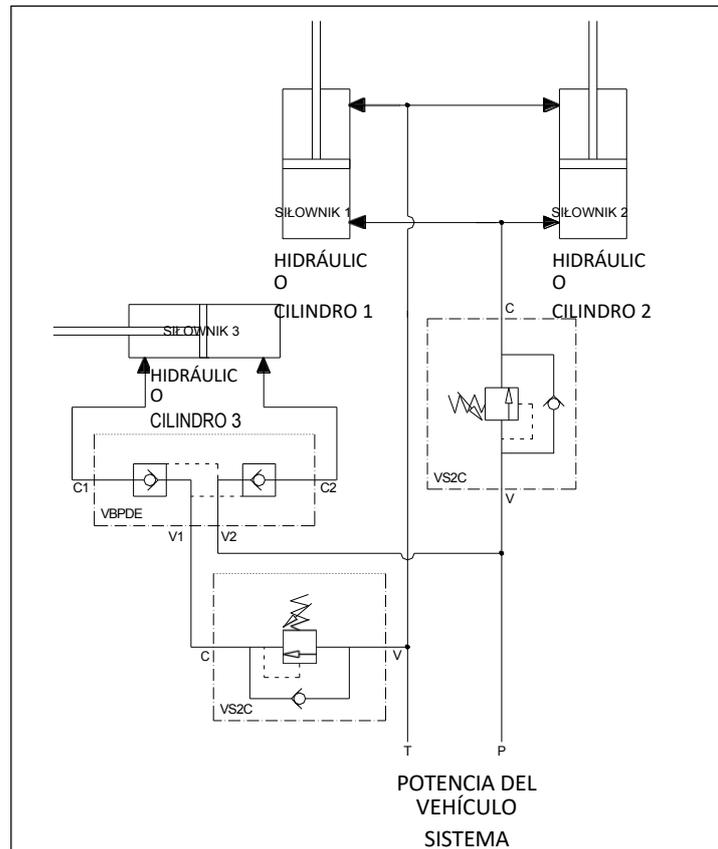


Fig. 4 Sistema hidráulico de la cortadora de balas

Para facilitar el trabajo, el fabricante ha equipado la cortadora con un sistema de control especial. Con el fin de hacer un buen uso de las funciones de la cortadora se recomiendan los siguientes pasos de operación en un orden determinado:

1. Levantar la mandíbula del cortador
2. Ganchos abiertos que mantienen la lámina
3. Llenar el cortador con pienso
4. Cerrar los ganchos manteniendo la lámina
5. Pre pinzamiento - transporte al lugar de alimentación
6. Movimiento descendente de la mandíbula - corte de la paca y caída de la parte de la paca
7. Levantar la mandíbula de la cortadora
8. Suelta el resto de la paca

---

9. Abrir los ganchos manteniendo el papel de aluminio - dejar caer el papel de aluminio

---

## 6. Pasos del procedimiento de revisión y mantenimiento

Todas las actividades relacionadas con el mantenimiento de la cortadora pueden ser realizadas por el operador del vehículo al que está acoplada la cortadora, siempre que esté autorizado para manejar el vehículo.

El mantenimiento de la cortadora sólo es posible después de leer el Manual de instrucciones.

- **Mantenimiento después del trabajo**

Cada vez, después de terminar el trabajo, la cortadora debe limpiarse y colocarse sobre una superficie plana endurecida. A continuación, debe realizar una inspección de las conexiones de las piezas y los conjuntos. Las piezas desgastadas o dañadas deben sustituirse inmediatamente por otras nuevas o regeneradas. Compruebe todas las uniones atornilladas y atornille las que estén sueltas. Todas las señales de seguridad colocadas en la cortadora deben mantenerse limpias.

- **Mantenimiento después de la temporada**

Incluye todos los pasos de operación enumerados en la sección titulada: Mantenimiento después del trabajo. Además, la cortadora debe almacenarse bajo techo sobre una superficie plana y endurecida. Se recomienda colocar bloques de madera debajo de la cortadora. Debe asegurarse de que la cubierta de pintura esté bien apretada. Si no hay pintura en algunos lugares, debe limpiar las áreas y aplicar una nueva capa de revestimiento de protección en ellos.

- **Lubricación de conexiones móviles**

La lubricación de las conexiones móviles de la cortadora es el paso básico de la operación de mantenimiento. Todas las partes móviles deben ser protegidas una vez por temporada con grasa LT-42. Limpie todas las conexiones de suciedad y grasa usada antes de la lubricación. Si usted nota cualquier rastro de desgaste, definitivamente debe reemplazar las piezas usadas por las nuevas.

### 6.1 Desguace y medio ambiente

En caso de desgaste total de la máquina hasta un nivel que no permita seguir utilizándola, debe desguazarse. Esto también afecta a las reparaciones rutinarias o a la sustitución de piezas dañadas. Para ello, la máquina debe limpiarse cuidadosamente. Drenar el aceite usado y pasarlo a utilización. A continuación, debe desmontar la máquina y segregar las piezas según los tipos de materiales utilizados. Las piezas separadas se deben desechar o utilizar.

La máquina es un producto totalmente respetuoso con el medio ambiente. Los materiales

---

---

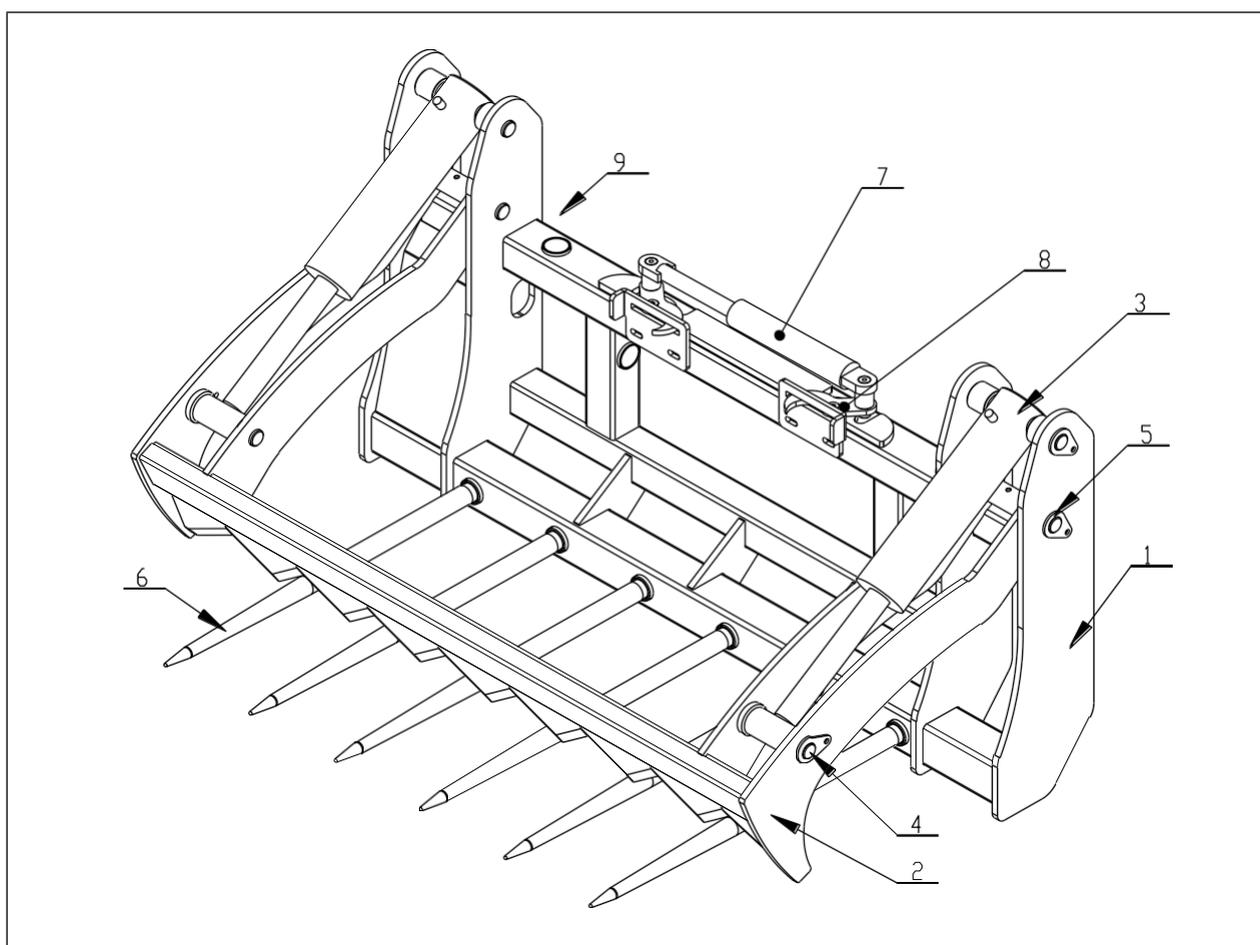
utilizados para su fabricación son reciclables en un 98%. Las piezas usadas de la máquina deben utilizarse de acuerdo con la legislación local de protección del medio ambiente. Durante todo el período de uso de la máquina no debe permitirse la fuga de aceite, que puede causar la contaminación del medio ambiente.

## 7. Catálogo de piezas de recambio

Todas las piezas de la cortadora están disponibles en el fabricante. Para adquirirlas debe indicar su nombre, número de catálogo y cantidad.

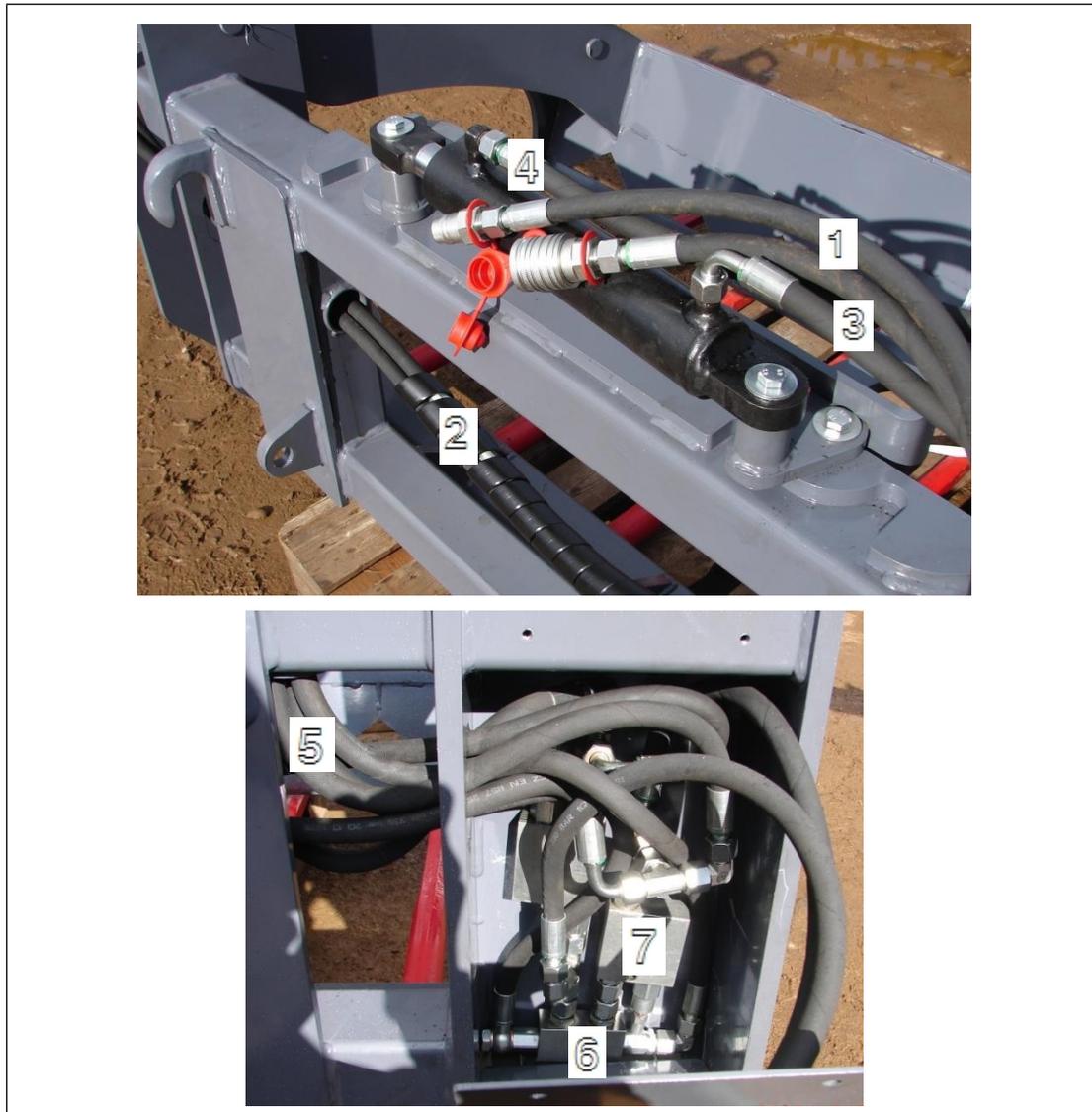
El catálogo de piezas no contiene piezas estándar disponibles en el mercado general, que pueden adquirirse en tiendas industriales de la rama agrícola.

Fig. 5 Cortadora de balas - conjunto de elementos mecánicos



No.	Nombre de la pieza/montaje	Número de catálogo	Número de piezas
1	Marco completo		1
2	Mandíbula completa (con el juego de cuchillos)		1
3	Cilindro hidráulico 515-295		2
4	Perno cilindro hidráulico delantero cpl.		2
5	Perno cilindro hidráulico trasero cpl.		4
6	Diente recto 1000x44		6
7	Cilindro hidráulico 420-220		1
8	Ganchos para lámina manteniendo cpl.		1
9	Tapa de la unidad de distribución hidráulica		1

Fig. 6 Cortadora de balas - elementos del sistema hidráulico de potencia



No.	Nombre de la pieza/montaje	Número de catálogo	Número de piezas
1	Tubo de alimentación (manguera)		2
2	Tubos (mangueras) de cilindros hidráulicos largos		2
3	La manguera del agarre de la lámina se apaga		1
4	La manguera de la empuñadura de lámina encendida		1
5	Mangueras de cilindros hidráulicos - cortas		2
6	Válvula antirretorno doble VBPDE		1
7	Válvula secuencial VS2C		2

---

## 8. Garantía

### Tarjeta de garantía

Número de serie	.....	Tipo	.....
El año de fabricación	.....	KJ	.....

En virtud de esta garantía, el fabricante se compromete a reparar gratuitamente cualquier defecto físico que se manifieste durante el período de garantía, que abarca 12 meses a partir de la fecha de compra.

El fabricante queda exonerado de responsabilidad en virtud de esta garantía en los siguientes casos:

- Daños mecánicos de la máquina después de entregarla al usuario;
- Funcionamiento, mantenimiento y almacenamiento inadecuados del producto, especialmente en contra de lo dispuesto en este Manual de instrucciones;
- Reparaciones efectuadas por personas no autorizadas sin el consentimiento del fabricante;
- Introducir modificaciones constructivas sin el consentimiento del fabricante;

La tarjeta de garantía es válida si lleva la firma del vendedor y la fecha de venta, confirmadas por el sello del punto de venta. No debe haber tachaduras ni alteraciones realizadas por personas no autorizadas.

Podrá expedirse un duplicado de la tarjeta de garantía previa solicitud por escrito y tras la presentación de un justificante de compra por parte del usuario.

En caso de que se llame innecesariamente al servicio para realizar una reparación en garantía, los costes de ésta correrán a cargo del usuario.

El usuario debe notificar directamente al vendedor cualquier daño en un plazo de 14 días a partir de su descubrimiento.

El fabricante ofrece un servicio de garantía en un plazo de 14 días a partir de la fecha de notificación del daño.

El periodo de garantía se prolonga por el tiempo de reparación contado desde la fecha de notificación hasta la fecha de finalización del servicio si el defecto impide utilizar la máquina.

La garantía no cubre los tubos hidráulicos (mangueras) de la máquina.

Fecha de venta: \_\_\_\_\_  
(día, mes, año ) (la firma y el sello del punto de venta)

## REGISTRO DE REPARACIONES EN GARANTÍA

A rellenar por el fabricante

*Fecha de notificación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*El alcance de la reparación y las piezas  
sustituidas:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Fecha de tramitación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*La garantía se extendió hasta:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma y sello del centro de servicios)

*Fecha de notificación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*El alcance de la reparación y las piezas  
sustituidas:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Fecha de tramitación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*La garantía se extendió hasta:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma y sello del centro de servicios)

*Fecha de notificación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*El alcance de la reparación y las piezas  
sustituidas:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Fecha de tramitación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*La garantía se extendió hasta:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(La firma y el sello de notificación  
centro)

*Fecha de notificación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*El alcance de la reparación y las piezas  
sustituidas:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Fecha de tramitación de la reclamación:* \_\_\_\_\_

*La garantía se extendió hasta:* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Firma y sello del centro de servicios)

***ZEPPELIN***

[www.zeppelinmaquinaria.es](http://www.zeppelinmaquinaria.es)